



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **41580** (13) **U**
(51) МПК (2009)
G06Q 30/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СИСТЕМА БРОНЮВАННЯ МІСЦЬ В ГОТЕЛЯХ ЧЕРЕЗ ТЕРМІНАЛИ ДОСТУПУ ДО МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

1

2

(21) u200900168

(22) 09.01.2009

(24) 25.05.2009

(46) 25.05.2009, Бюл.№ 10, 2009 р.

(72) РОГОЗНИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
UA

(73) РОГОЗНИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
UA

(57) 1. Система бронювання місць в готелях через термінали доступу до мережі передачі даних, що містить торгові термінали для вибору та оплати послуги, зв'язані через мережу передачі даних за запитом на транзакцію з сервером провайдера платежів, а також термінали постачальників послуг для здійснення зв'язку по інформаційних каналах мережі передачі даних з сервером провайдера платежів, яка **відрізняється** тим, що оснащена

додатково маршрутизатором бронювання місць, системою управління базою даних та запам'ятовуючим пристроєм бази даних, причому терміналами постачальників послуг є готельні термінали, сервер провайдера платежів зв'язаний з готельними терміналами через маршрутизатор бронювання місць, а маршрутизатор бронювання місць зв'язаний із запам'ятовуючим пристроєм бази даних через систему управління базою даних.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торгові термінали зв'язані з сервером провайдера платежів через мережу дилерських серверів.

3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що торгові термінали оснащені інтерфейсом з сенсорними елементами вибору регіону, населеного пункту, готелю, вільних готельних номерів, а також вартості мешкання, дати заїзду і виїзду.

Технічне рішення відноситься до області електронної торгівлі, а саме до засобів підтримки покупок послуг через мережу зв'язку загального користування від провайдера послуг з можливістю перевірки наявності умов надання послуги в режимі «on-line».

Відома система покупки послуг через пункти доступу до мережі передачі даних за допомогою мережі торгових терміналів [патент Російської Федерації на винахід №2323477, кл. G06Q 30/00, публ. 27.04.2008р.], яка включає мобільний компонент, що містить код ідентифікації рахунку попередньої оплати користувачем, торгові термінали для вибору та сплати послуги шляхом отримання даного коду ідентифікації рахунку з мобільного компоненту за допомогою електронної взаємодії між пристроєм торгового терміналу та мобільним компонентом, які зв'язані через мережу передачі даних за запитом на транзакцію з сервером провайдера платежів, а також термінали постачальників послуг для здійснення зв'язку по інформаційним каналам мережі передачі даних з сервером провайдера платежів, при цьому запит на транзакцію проходить через систему транзакцій, що містить програмне забезпечення і апаратні засоби моніторингу і комутації для управління електро-

ними потоками фінансових даних по перевірці допустимості транзакції.

Дана система досить складна, оскільки має багатофункціональні можливості використання, зокрема через мережу мобільного зв'язку, причому в даній системі оплати послуг передбачається, що сплачена послуга обов'язково буде виконана (поповнення поточного рахунку, оплата рахунку за телефон, комунальних послуг, послуг автостоянок і т.п.) що не можливо в системі попереднього бронювання послуг (наприклад, замовлення потрібного номера в готелі на певну дату), коли наперед невідомо, чи може ця послуга бути виконана.

Задачею, поставленою в основу даної корисної моделі, є розробка простої та надійної системи, яка б забезпечувала бронювання номерів в готелях різних населених пунктів через термінали доступу до мережі передачі даних, з вибором на певну дату і термін тимчасового мешкання регіону, міста, готелю та готельних номерів.

Рішення поставленої задачі досягається тим, що в системі бронювання номерів в готелях через термінали доступу до мережі передачі даних, яка містить торгові термінали для вибору та сплати послуги, що зв'язані через мережу передачі даних за запитом на транзакцію з сервером провайдера

(19) **UA** (11) **41580** (13) **U**

платежів, а також термінали постачальників послуг для здійснення зв'язку по інформаційним каналам мережі передачі даних з сервером провайдера платежів, відповідно до запропонованого технічного рішення система оснащена додатково маршрутизатором бронювання місць, системою управління базою даних та запам'ятовуючим пристроєм бази даних, причому терміналами постачальників послуг є готельні термінали, сервер провайдера платежів зв'язаний з готельними терміналами через маршрутизатор бронювання номерів, який зв'язаний з запам'ятовуючим пристроєм бази даних через систему управління базою даних. Задача вирішується також і тим, що торгові термінали зв'язані з сервером провайдера платежів через мережу дилерських серверів, а також і тим, що торговий термінал містить інтерфейс з сенсорними елементами вибору регіону, населеного пункту, готелю, готельних номерів, вартості мешкання, дати заїзду та виїзду.

Введення до системи додаткового маршрутизатора, системи управління базою даних та запам'ятовуючого пристрою бази даних надає змогу здійснювати в режимі «on-line» зв'язок з розгалуженою в різних містах країни мережею готельних терміналів, забезпечувати через відповідні мережі передачі даних та сервер провайдера послуг інформування користувача про можливість вибору та бронювання місць в готелях на певну дату, а тому є суттєвими відмітними ознаками загального обсягу правових домагань. Введення додаткової мережі дилерських серверів надає можливість збільшити контингент користувачів, а оснащення мережі торгових терміналів відповідними інтерфейсами (системами подання інформації на екрані торгового терміналу) з відповідними сенсорними елементами вибору регіону, населеного пункту, готелю, готельних номерів, а також вартості мешкання, дати заїзду та виїзду створюють зручність у роботі з системою.

На кресленні фіг. 1 наведений загальний вигляд системи. Система складається з торгових терміналів 1, розташованих у різних місцях (городах, районах, місцях загального користування), які зв'язані мережею 2 передачі даних (наприклад, РОС-мережа, мережа Інтернет) з сервером 3 провайдера платежів, які являють собою ПТКС (програмно-технічний комплекс самообслуговування). Сервер 3 провайдера платежів зв'язаний з маршрутизатором 4 бронювання місць за допомогою мережі 5 передачі даних, а маршрутизатор 4 в свою чергу зв'язаний з запам'ятовуючим пристроєм 6 бази даних (зберігає усю інформацію щодо мережі готелів в регіонах країни та готельних номерів) через систему 7 управління базою даних. До складу системи входять також готельні термінали 8, які зв'язані з маршрутизатором 4 бронювання місць за допомогою мережі передачі даних загального користування 9 (наприклад, мережі Інтернет). У більш розгалуженому випадку реалізації системи торгові термінали 1 можуть бути зв'язані мережею 2 передачі даних з сервером 3 провайдера платежів через мережу дилерських серверів 10 (фіг. 2). Робота системи бронювання

пояснюється також варіантами можливих зображень (фіг. 3 - 6) на моніторах торгових терміналів.

Система працює таким чином.

Користувач системи знаходить найближчий торговий термінал 1 з метою бронювання (часткової оплати) та (або) оплати (повної вартості) номера в готелі. Серед запропонованих опцій на екрані терміналу підключення даної системи проводиться натисненням на відповідний сенсорний елемент терміналу («Бронювання готелю»), після чого на екрані терміналу з'явиться карта України (фіг. 3), з пропозицією вибрати потрібний регіон. Для вибору регіону необхідно натиснути на карті на потрібний регіон (доступні сенсорні елементи «вперед», «назад», для підтвердження або повернення в попереднє вікно. Після вибору необхідного регіону, з'явиться нове вікно з детальною картою регіону. На даному етапі користувачу необхідно здійснити вибір міста, населеного пункту, місця, в якому знаходиться бажаний готель. Вибір здійснюється натисненням на карті на зону з назвою міста, населеного пункту в якому знаходиться бажаний готель. Після вибору з'явиться нове вікно (фіг. 4), на якому буде відображено: назва готелів, фото фасаду, перелік послуг, ціна номера в готелі, а також функції: пошуку з можливістю вибрати готель по назві, за датою, за ціною, по кількості номерів, по кількості гостей, по розташуванню ліжок. Також у даному вікні будуть доступні сенсорні елементи: сортувати за (дозволяє здійснювати сортування за назвою в алфавітному порядку, за класністю), сенсорний елемент «розшифровка символів» дозволяє переглянути опис символів послуг), елемент «фільтр цін» дозволяє здійснити сортування від мінімальної ціни до максимальної ціни, після натиснення на елемент «показати карту міста» відкривається карта міста з відображеними готелями, елемент «розширений пошук», елементи з номерами закладок 1, 2, 3 (оскільки список готелів може бути великий, вони відображаються на декількох сторінках). Інші доступні елементи: «вперед», «назад» - для підтвердження або повернення в попереднє вікно. Після вибору готелю з'явиться нове вікно персональної сторінки готелю (фіг. 5). У вікні відображається інформація: фото номеру, категорія номера, стилісний опис номера, вартість. Доступні функції: «вибір типу номера», «вибір дат мешкання». Доступні закладки: «номери» (відображається вищезазначена інформація), «опис послуг» (відображається детальний опис послуг у заданому готелі), «оснащення» (відображається інформація про наявність в готелі оснащення), «розташування» (при натисненні на сенсорний елемент) здійснюється перехід на карту міста).

Інші доступні елементи: «вперед», «назад» - для підтвердження або повернення в попереднє вікно. Після вибору типу номера та дат заїзду - виїзду потрібно підтвердити вибрані дані.

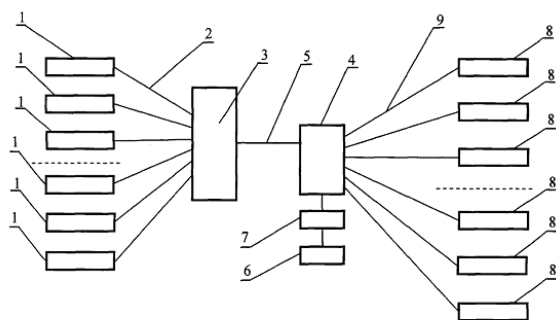
Після вибору потрібного готелю запит з торгового терміналу 1 по мережі 2 передачі даних передається безпосередньо на сервер 3 провайдера платежів або через дилерські сервери 10, а від нього електронний запит по мережі 5 передачі даних надходить на маршрутизатор 4 бронювання

місць, який через систему 7 управління базою даних надсилає запит на запам'ятовуючий пристрій 6 бази даних стосовно готелів, де здійснюється зіставлення запитаної інформації з наявною в базі даних. Якщо в базі даних запам'ятовуючого пристрою 6 потрібна кількість номерів на певну дату є, то від маршрутизатора 4 до сервера 3 провайдера платежів та далі до торгового терміналу 1 користувача надходить підтвердження про можливість бронювання і на екрані терміналу 1 з'являється зображення з сформованими даними про можливість оплати (фіг. 6).

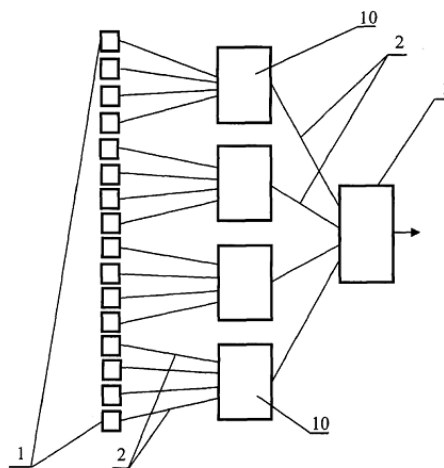
Якщо потрібних вільних номерів на певну дату в базі даних запам'ятовуючого пристрою 6 немає, то з нього по мережі 9 передачі даних загального користування (наприклад, мережі Інтернет) надходить запит безпосередньо до вибраного готельного терміналу 8 з метою підтвердити наявність чи відсутність потрібних номерів на вибрану дату бронювання. В цей час у користувача на екрані з'являється інформаційне вікно з пропозицією почекати 30-60 сек., оскільки запит відправлений безпосередньо до готелю. Адміністратор готелю помічаючи миготливий запит на екрані термінала 8, підтверджує або не підтверджує наявність вибраних номерів. Відповідне повідомлення надходить по мережі 9 передачі даних до маршрутизатора 4. Якщо з готельного термінала 8 по мережі 9 передачі даних до маршрутизатора 4 бронювання місць надійшло підтвердження наявності вільних номерів, то від нього через систему 7 управління базою даних до запам'ятовуючого пристрою 6 надходить команда на зміну інформації щодо вільних місць у даному готелі, електронна інформація надходить також до сервера 3 провайдера

платежів, де формується електронних платіжний файл, який надходить далі до торгового терміналу 1 де формується вікно з даними, які відображаються на екрані з сформованим чеком (вибраний готель, дати, тип номера, вартість, інші дані) та наступною інформацією для заповнення: прізвище, ім'я замовника, контактний номер телефону (фіг. 6). У даному вікні буде доступна інформація про внесений кошик у терміналі 1, а також сенсорні елементи: сплатити повністю (підтвердити сформований чек і внесену суму оплати) або забронювати (внести передплату (10-15 % від загальної вартості)). Оплата здійснюється на терміналі за платіжною картою або готівкою, видається чек. Після підтвердження оплати з сервера 3 провайдера платежів через маршрутизатор систему 7 управління базою даних до запам'ятовуючого пристрою 6 надходить команда на зміну інформації, команда щодо бронювання надходить також і до готельного термінала 8. Якщо ж адміністратор чи уповноважений співробітник готелю не встиг підтвердити запит (не було на місці, інші причини), то користувачу надходить повідомлення, що на даний момент співробітника готелю з яких-небудь причин немає на місці, але користувач може відправити до готелю повідомлення. Для цього досить в двох полях екрану внести його дані та номер телефону. У готель автоматично буде надіслано повідомлення про запит з метою бронювання на дані вибраного номера для подальшого спілкування у телефонному режимі.

Система може бути виготовлена на стандартному електронному обладнанні з використанням відповідного програмного забезпечення.



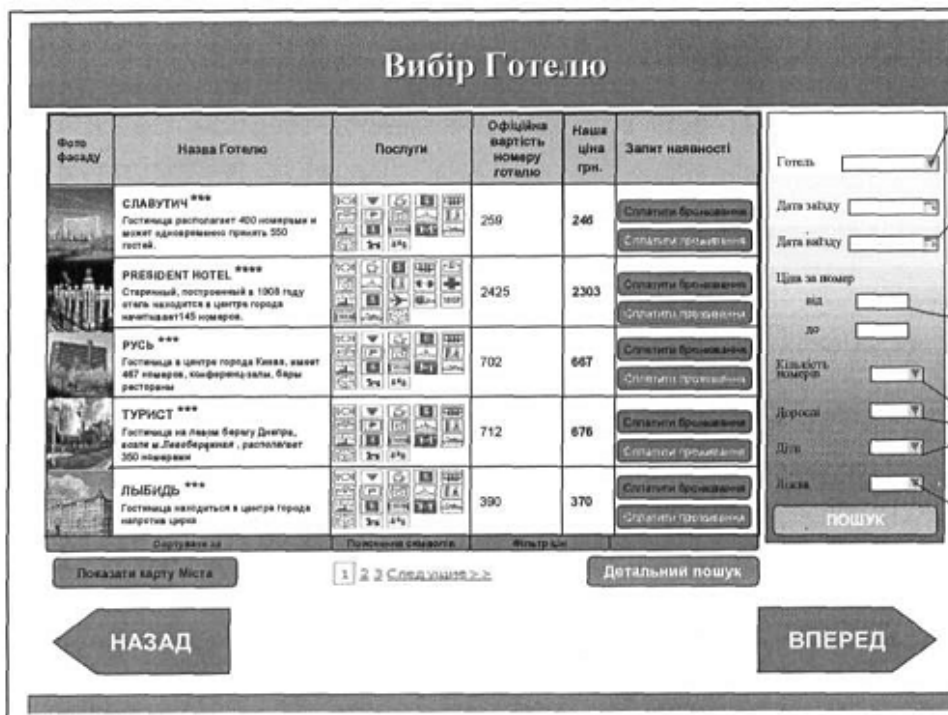
Фиг. 1



Фиг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

ГОТЕЛІ

Готель Славутич

Адрес готельниці Славутич: Київ, ул. Зітунівська 1

Номери
Опис послуг
Освітлення
Розташування

Номери готелю Славутич

Фото номеру	Категорія номеру	Оформити бронювання номеру	Вартість номеру в Київ-Сіті
	Стандарт Номер по стандартним розмірностям і всім зручностям	259	246 <small>Оформити бронювання</small> <small>Скоротити бронювання</small>
	Дубльовані Номер по стандартним розмірностям і всім зручностям	359	346 <small>Оформити бронювання</small> <small>Скоротити бронювання</small>
	Стандарт Номер по стандартним розмірностям і всім зручностям	259	246 <small>Оформити бронювання</small> <small>Скоротити бронювання</small>

Тип номеру:

Дата заїзду:

Число:

Номер:

Окремі:

Назад
Підтвердити

Готель Славутич

Адрес готельниці Славутич: Київ, ул. Зітунівська 1

Номери
Опис послуг
Освітлення
Розташування

Номери готелю Славутич

Фото номеру	Категорія номеру	Оформити бронювання номеру	Вартість номеру в Київ-Сіті
	Стандарт Номер по стандартним розмірностям і всім зручностям	259	246 <small>Оформити бронювання</small> <small>Скоротити бронювання</small>
	Дубльовані Номер по стандартним розмірностям і всім зручностям	359	346 <small>Оформити бронювання</small> <small>Скоротити бронювання</small>
	Стандарт Номер по стандартним розмірностям і всім зручностям	259	246 <small>Оформити бронювання</small> <small>Скоротити бронювання</small>

Тип номеру:

Дата заїзду:

Число:

Номер:

Окремі:

Назад
Підтвердити

Фіг. 5

Бронювання Номеру

Внесена сума :

0 р.

Hotel Slavutich
4 Heptastira Street - Kyiv, 01401 - +380 44 254 4000

Check-in: 06. Акт. 29, 2008
 Check-out: 06. Акт. 30, 2008
 Rate Description: STD RATE 60 TAX INCLUDED

1 Room(s), 1 Adult(s), 0 Children

Stay Dates	Rate	Nights	Rooms	Amount
06 Акт. 29, 2008	1,560	1	1	1,560
				*Total: UAH 1,560

1 2 3
 4 5 6
 7 8 9
 0000 0000

Guest Information

*First Name:

*Last Name:

*Phone:

*First Name:

*Last Name:

*Phone:

НАЗАД
Сплатити

Фіг. 6

Комп'ютерна верстка І.Скворцова

Підписне

Тираж 28 прим.

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601